

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1939

THÈSE

N°

373

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Jean DI CHIARA

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

Ancien Interne des Hôpitaux de la Seine

Né le 18 Octobre 1910, à PARIS (Seine)

Les Avortements à Perfringens
Physiologie Clinique - Conduite à Tenir

Président : M. MONDOR, professeur

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1939

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1939

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Jean DI CHIARA

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

Ancien Interne des Hôpitaux de la Seine

Né le 18 Octobre 1910, à PARIS (Seine)

Les Avortements à Perfringens

Physionomie Clinique - Conduite à Tenir

Président : M. MONDOR, professeur

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1939

I. — Professeurs

Anatomie
 Physiologie
 Physique médicale
 Chimie médicale
 Bactériologie
 Parasitologie et histoire naturelle médicale
 Pathologie médicale et générale
 Pathologie médicale
 Pathologie chirurgicale
 Anatomie pathologique
 Histologie
 Pharmacologie et matière médicale
 Thérapeutique
 Hygiène et médecine préventive
 Médecine légale
 Histoire de la médecine et de la chirurgie

Pathologie expérimentale et comparée
 Hydrologie thérapeutique et climatologie

Clinique médicale }

Hygiène et clinique de la première enfance
 Clinique des maladies des enfants
 Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale
 Clinique des maladies cutanées et syphilitiques
 Clinique des maladies du système nerveux
 Clinique des maladies infectieuses

Clinique chirurgicale }

Clinique ophtalmologique
 Clinique urologique

Clinique d'accouchements }

Clinique gynécologique
 Clinique chirurgicale infantile et orthopédie
 Clinique thérapeutique médicale
 Clinique oto-rhino-laryngologique
 Clinique thérapeutique chirurgicale
 Clinique propédeutique
 Clinique de la Tuberculose
 Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte
 Clinique de neuro-chirurgie
 Clinique cardiologie
 Assistance médico-sociale

Professeurs sans chaire }

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

II. — Agrégés en exercice

MM.
 AMELINE Pathologie chirurgicale.
 BARIETY Pathologie médicale.
 FENARD Henri Pathologie médicale.
 BERNARD Et. Pathologie médicale.
 BESANÇON (J.). Hydrologie.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 COSTE Pathologie médicale.
 CHEVALIER . Pathologie médicale.
 DOGNON Physique
 FUNCK-
 BENTANO Pathologie chirurgicale.
 FEY Urologie.
 GAILLARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.

MM.
 DE GAUDART
 D'ALLAINES .. Pathologie chirurgicale.
 GAYET Physiologie.
 DE GENNES ... Pathologie médicale.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU ... Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 JOANNON Hygiène.
 LACOMME Obstétrique.
 LANTUEJOUL . Obstétrique.
 LAROCHE Guy. Pathologie médicale.
 LAVIER Parasitologie.
 LELONG Pathologie médicale.

MM.

ROUVIERE.
 Léon BINET.
 STROHL.
 POLONOVSKI.
 Robert DEBRE.
 BRUMPT.
 BAUDOUIN.
 ABRAMI.
 MONDOR.
 LEROUX.
 CHAMPY.
 TIFFENEAU.
 HARVIER.
 TANON.
 BALTHAZARD.
 LAIGNEL.

LAVASTINE

FIESSINGER.
 CHIRAY.
 LOEPER.
 CARNOT.
 Marcel LABBE.
 CLERC.
 LEREBoullet
 NOBECOURT.
 H. CLAUDE.
 GOUGEROT.
 GUILLAIN.
 LEMIERRE.
 CUNEO.
 GOSSET.
 GREGOIRE.
 LENORMANT.
 TERRIEN.
 CHEVASSU.
 LEVY-SOLAL.
 COUVELAIRE.
 JEANNIN.
 MOCQUOT.
 OMBREDANNE.
 RATHERY.
 LEMAITRE.
 Pierre DUVAL.
 VILLARET.
 TROISIER
 MATHIEU.
 Clovis VINCENT.
 LAUBRY.

N...

HAZARD.
 HOVELACQUE.
 MULON.
 OLIVIER.
 SANNIE.
 VERNE.

MM.

LEMAIRE	Pathologie expérimentale.
LEVEUF	Pathologie chirurgicale.
LEVY (M ^{lle} J.) ..	Pharmacologie.
LEVY-VALENSI ..	Neurologie et Psychiatrie.
MENEGAUX	Pathologie chirurgicale.
MOLLARET	Pathologie médicale.
MOREAU	Pathologie médicale.
MOULONGUET..	Pathologie chirurgicale.
MOUQUIN	Pathologie médicale.
PETIT-	
DUTAILLIS	Pathologie chirurgicale.

MM

PIEDELIEVRE..	Médecine légale
PORTES	Obstétrique.
RENARD	Ophthalmologie.
RICHET	Physiologie.
SENEQUE	Pathologie chirurgicale
TURPIN	Pathologie médicale.
VIGNES	Obstétrique.
WILMOTH	Pathologie chirurgicale

III. — Agrégés rappelés à l'exercice pour le service des examens

MM.

ALGLAVE	Pathologie chirurgicale.
BUSQUET	Pharmacologie.
CHAILLEY-	
BERT	Physiologie.
HEITZ-BOYER..	Pathologie chirurgicale.

MM.

LARDENNOIS ..	Pathologie chirurgicale
NEVEU-	
LEMAIRE..	Parasitologie.
LE LORIER ...	Obstétrique.
SCHWARTZ ...	Pathologie chirurgicale.
VAUDESCAL ...	Obstétrique.

IV. — Agrégés chargés de cours de clinique annexe à titre permanent

MM.

ALAJOUANINE..	} Clinique médicale
AUBERTIN	
BRULE	
CPABROL	
DONZELOT ...	
DUVOIR	
LIAN	
PASTEUR- VAL-	
LERY-RADOT..	
SEZARY	

MM.

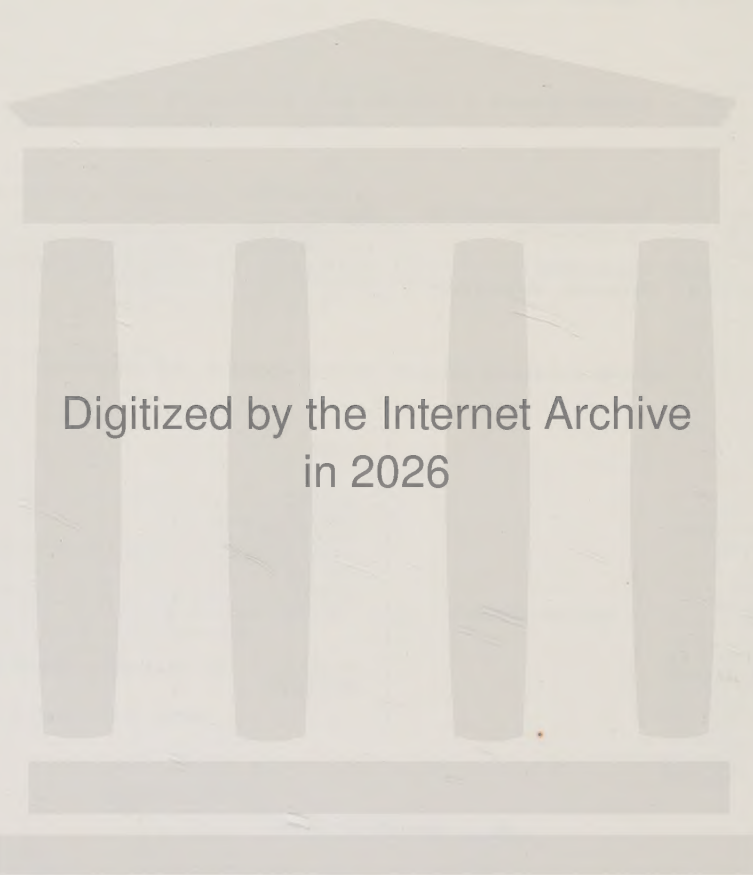
BASSET	} Clinique chirurgicale
BROCC	
CADENAT	
GATELLIER ...	
MOURE	
QUENU	
VELTER	
ECALLE	} Clinique obstétricale
METZGER	

V. — Chargés de cours

MM.

CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
RUPPE	Stomatologie.
WEILL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A MONSIEUR LE PROFESSEUR MONDOR
Professeur à la Faculté de Médecine de Paris
Chirurgien des Hôpitaux de Paris

Qui m'a fait l'honneur d'accepter
la présidence de cette thèse après
avoir été le bienveillant guide de
mes débuts, avec ma respectueuse
reconnaissance.

A MON PÈRE, LE DOCTEUR FRANÇOIS DI CHIARA
Officier de la Légion d'honneur

Avec mon affectueuse gratitude
pour l'amour de la médecine que
son bel exemple m'a donné.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR A. HOVELAQUE

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX DE PARIS

MONSIEUR LE PROFESSEUR CUNEO
MONSIEUR LE PROFESSEUR CARNOT
MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ BRULE
MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ CADENAT
MONSIEUR LE DOCTEUR CHIFOLIAU
MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ HEITZ-BOYER
MONSIEUR LE DOCTEUR LEHELLE
MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ DE GENNES
MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ SEZARY
MONSIEUR LE DOCTEUR COUTELA

A MES MAÎTRES DE L'HÔPITAL FRANCO-MUSULMAN

MONSIEUR LE DOCTEUR M. THALEIMER
Chirurgien des Hôpitaux de Paris

MONSIEUR LE DOCTEUR POILLEUX

A MA MERE

A MA FEMME

A LA MEMOIRE DE MA GRAND'MERE

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

PLAN GENERAL

I. — *Introduction.*

II. — *Historique.*

III. — *Résumé bactériologique, étiologique, pathogénique et anatomo-pathologique.*

IV. — *Physiologie clinique : le syndrome ictero-azotémique, formes cliniques.*

V. — *Physiologie clinique : les lésions génitales :*

1° Etat de l'utérus au cours des septicémies à perfringens post-abortives.

2° Le syndrome ictero-azotémique à perfringens au cours des diverses lésions utérines par avortement provoqué.

VI. — *Conduite à tenir :*

Diagnostic positif,

Diagnostic différentiel,

Indications thérapeutiques.

VII. — *Conclusions.*

VIII. — *Bibliographie.*

LES AVORTEMENTS A PERFRINGENS

I. — INTRODUCTION

Parmi les travaux, déjà nombreux, qui ont été consacrés au syndrome ictéro-azotémique, objectivité clinique typique des septicémies à « perfringens », un fait s'est, déjà signalé par différents auteurs, imposé à l'attention : l'extrême fréquence dans l'étiologie du point de départ de l'infection anaérobie.

Sans vouloir nous attarder aux discussions d'ordre médical et pathogénique qui ont présidé le plus souvent jusqu'à ces jours à l'élaboration des connaissances actuelles, denses, par la multiplicité des auteurs, mais encore incertaines dans leurs résultats, il nous a paru intéressant par cette étude, uniquement dirigée vers des conceptions pratiques, à l'appui d'observations nouvelles et par la critique des descriptions antérieures, de dégager dans le cadre général du syndrome ictéro-azotémique post-abortif, l'intérêt primordial du point de vue local primitif, par sa diversité étiologique et anatomique, ses rapports avec l'apparition des syndromes secondaires qui viennent constituer l'apparent début clinique, et dont les conclusions thérapeutiques qui en découlent, ont permis parfois déjà et permettront peut-être plus fréquemment

à l'avenir, par l'ablation judicieuse du foyer coupable d'espérer des guérisons plus nombreuses.

Dans la mesure où l'on peut rapprocher l'étiologie du foyer infectant, nous citerons cette phrase qu'écrivait le Professeur LEMIERRE, dans le Bulletin Médical de septembre 1935 : « le pronostic des septicémies à perfringens compliquant la gangrène gazeuse, semble être moins sévère que celui de celles qui relèvent d'un point de départ utérin, peut-être parce que le traitement chirurgical local en tarit rapidement la source ».

Après un rapide exposé historique, où se situe le point de vue que nous défendons, nous avons recherché dans la statistique actuelle les observations, en majorité, de syndrome ictéro-azotémique après avortements provoqués, parmi lesquelles, bien que souvent négligées dans les protocoles, les lésions utérines causales se sont montrées constantes et très diverses, et si elles n'apparaissent pas toujours superposables aux modalités de la gravité évolutive, elles apportent cependant de logiques enseignements thérapeutiques ainsi qu'en témoignent les observations des guérisons encore rares.

Nous nous sommes efforcé d'en dégager par les deux observations que nous ajoutons à la liste déjà longue, des notions de diagnostic précoce, non pas du syndrome ictéro-azotémique si évocateur, mais des lésions locales utérines dont le traitement précoce et toujours chirurgical, est le seul espoir dans le pronostic que la statistique montre si redoutable.

Sans doute, le diagnostic de lésion anatomique

utérine est difficile à prévoir, trompeur et divers, parfois trop tardivement décelable sous le couvert d'accidents septicémiques suraigus ; ou bien, et c'est la règle, lorsqu'on découvre les signes évidents de phlegmons gazeux utéro-pelviens, de condamner toute chance de salut ; mais ne peut-on penser, par la critique impartiale des écrits passés, que certaines formes si graves et qui finirent rapidement dans les services de médecine, avaient peut-être été de ces formes légères au début, dont nous montrerons des exemples, et que pour d'autres un diagnostic plus précoce, une décision thérapeutique plus hardie eurent sans doute permis de plus heureux résultats dans les tentatives opératoires : mieux reconnues, et plus précocement, sachant rechercher systématiquement derrière l'apparente hémolyse ou même la septicémie dominante le foyer local utérin réclamant un traitement d'extrême urgence, sans doute pourra-t-on diminuer la sévérité du pronostic habituel.

Déjà l'année dernière, notre Maître, M. le Professeur H. MONDOR, pouvait dire (1) : « que de fois les malades dont l'ictère a compliqué les suites d'un avortement, ont été passés du service de chirurgie dans le service de médecine avec l'étiquette : « ictère grave ». et nous voulons, avec lui, consolider le rapprochement entre les effets apparents et la cause qu'il faut aller découvrir, et montrer sur l'étude des données passées et l'évocation des solutions qui apparaissent mainte-

(1) *Société Anatomique*, Paris, 7 juillet 1938.

nant logiques, qu'on peut espérer modifier le cours de ces septicémies hémolyzantes en traitant assez tôt ces gangrènes utérines, ces infarctus, ces perforations gangrénées, qui en sont responsables.

C'est pourquoi, retournant la question vers son véritable intérêt, *la thérapeutique et le diagnostic de la lésion primitive*, nous avons englobé sous ce titre « avortements à perfringens », une étude *rapide* et *pratique* des complications post-abortives auxquelles le perfringens vient donner sa note clinique si particulière et son redoutable pronostic.

II. — HISTORIQUE

La statistique publiée dans le bel ouvrage de PONS (1934) et l'étude chronologique des observations les plus complètes sur les accidents septicémiques post-abortifs avec syndrome ictéro-azotémique dûs au *perfringens*, apportent d'elles-mêmes de fructueuses conclusions : sur 157 observations, 107 reconnaissent le point de départ utérin de l'infection causale auxquelles faut-il encore ajouter celles, déjà anciennes d'auteurs étrangers : (3 cas de WALTER SIMON, en 1922; 2 cas de BRUTT, en 1922, et les deux observations récentes au service de notre Maître, le Professeur MONDOR), soit en tout, dans un inventaire aussi précis que possible, 114 *observations*, parmi lesquelles on ne retrouvera que 15 guérisons, d'inégale valeur instructive.

Tels sont les cas d'heureuse évolution rapportés par :

KRONING, MENGE (1897), SCHLEIDER (1909), SCHOTTMULLER (1913), BINGOLD (1914), LHEMANN (3 cas de guérison, 1920-1926), ESTOL et HORMASHE (1923), NOLTMANN (1924), BOEZ, SCHREIBER (1927) GUTTMAN (1927), LACDERICH, BERGER, MAMOU, BEAUCHESNE (1923), WEINBERG (1929).

Liste, encore bien courte, à laquelle nous ajouterons l'une des deux observations nouvelles de cette thèse. Encore faut-il considérer des périodes bien différentes dans l'appréciation des travaux que rapporte cette statistique ; certains n'y ont droit de présence qu'à la complaisance d'un diagnostic rétrospectif portant sur des descriptions souvent disparates dans le cadre encore vague « des infections puerpérales putrides » et parmi lesquelles, certaines constatations anatomo-pathologiques « foie éponge », gorgé de bulles d'air des auteurs allemands (LENHARTZ, KRONING et MENGE). « Foie rempli de bulles flottant dans l'alcool » (BAR, BELLOY, 1900), phénomènes déjà reconnus par certains (DEMEULIN et LÉTIENNE, 1893), comme étant dus à un processus pathologique se produisant pendant la vie, parfois déjà décrit avec des signes pelviens analogues où l'on découvre « la crépitation utérine » gangréneuse, constatations faites toujours au cours d'autopsies après avortements, les ont fait ranger par une critique secondaire dans la nouvelle classe des syndromes post-abortum à anaérobies.

Sans vouloir nous attarder à la longue évocation des multiples œuvres d'orientations diverses et successives, anatomo-pathologiques, pathogéniques, médicales, bactériologiques, certaines déjà précocement thérapeutiques sur l'encouragement d'un résultat inespéré, nous ne citerons que des dates dans l'histoire des accidents septicémiques à *perfringens* après avortement.

Voici d'abord, couronnant une première étape,

essayant de grouper des constatations d'autopsie, en 1895, la première évocation clinique de LENHARTZ, où nous voyons mettre en valeur l'*ictère* si caractéristique.

En 1911, certitude bactériologique qui inaugure une nouvelle époque : c'est l'observation de WIDAL, LEMIERRE, ABRAMI et KINBERG.

Première observation clinique complète de septicémie à *perfringens* post-abortive. Dès lors, il n'est pas dans notre but de rentrer dans de laborieuses discussions pathogéniques et physio-pathogéniques qui, peu à peu, dégagent la vraie personnalité du syndrome ; « Ictère grave hémolytique » d'avant-guerre, ainsi que le décrit l'observation maîtresse de WIDAL déjà citée.

Puis, la chirurgie de la grande guerre apporte malgré la difficulté des examens de laboratoire, de précieuses notions comparatives sur les accidents septiciques à *perfringens* après gangrène gazeuse. De là, vont découler de premières idées thérapeutiques.

La période d'après-guerre revoit les infections à point de départ utérin reprendre la première place.

A LEHMANN, l'honneur d'observations exactes avec hémocultures, de nouvelles méthodes diagnostiques et bactériologiques et aussi les véritables succès chirurgicaux.

Bien d'autres travaux de grand intérêt médical dont les auteurs nous pardonneront les omissions volontaires ou les brèves citations dans le cadre limité de notre tâche, ont suivi en France et à l'étranger. Nous

ne pouvons que désigner les thèses de : AMESTOY (1930), WEIL (1932), la si remarquable étude de PONS (1934), les communications de M. le Professeur CARNOT (1935) sur l'association ictéro-azotémique du syndrome ainsi que les travaux de LOEPER, puis de LAVERGNE sur le métabolisme du soufre au cours de ces septicémies, et l'observation de HARVIER et MERKLEN soulignant l'importance de l'atteinte rénale.

Voici que, dans la brève et forcément incomplète esquisse de ce vaste sujet, nous avons fait le point du problème tel qu'il a été, essentiellement médical, en partie résolu dans les domaines anatomo-pathologiques, pathogéniques, bactériologiques et physio-pathologiques ; aussi nous a-t-il semblé utile de poser sur deux observations nouvelles et sous l'égide de la conception chirurgicale la plus récente du problème dû à notre Maître, M. le Professeur MONDOR ⁽¹⁾, certaines données chirurgicales : diagnostic et thérapeutique, et de dégager certaines idées encore neuves pour les recherches à suivre.

Des vérités sont déjà solidement établies, s'imposant d'elles-mêmes à la lecture de la seule statistique : l'effroyable pronostic actuel et le pourcentage considérable des foyers initiaux utérins ex aborto ; le syndrome ictéro-azotémique a été longuement décrit ; avec les matériaux que nous ont fournis ces études médicales, à nous, de nous forger des armes pour leur traitement :

(1) Les avortements mortels (H. MONDOR, 1936).

Le diagnostic ou le soupçon systématique des lésions utérines gangréneuses appelant l'intervention chirurgicale d'urgence, feront sans doute contre ces ictères et ces lésions rénales secondaires, ce que le traitement chirurgical actuel systématique des appendicites gangréneuses, a fait des formes ictériques et septicémiques que l'on décrivait fréquemment autrefois.

Nous nous efforcerons d'en jeter les bases au cours de cette thèse.

III. — RESUME DES NOTIONS BACTERIOLOGIQUES PATHOGENIQUES, ETIOLOGIQUES ET ANATOMO-PATHOLOGIQUES

Parmi les résultats des études BACTÉRIOLOGIQUES aujourd'hui indiscutées, nous retiendrons ces grandes lignes concernant le germe qui nous intéresse :

Le bacille perfringens, gros bâtonnet immobile, prenant fortement le Gram, est un germe tellurique extrêmement répandu, anaérobie strict; il présente certains caractères particuliers :

1° Sa virulence est extrêmement variable, autant dans les recherches de laboratoire sur le cobaye, animal le plus sensible, que dans ses manifestations apparentes en pathologie humaine;

2° Faisant partie du groupe 2 de Veillon, réunissant les anaérobies telluriques, il joue un rôle majeur dans la gangrène gazeuse d'hétéro-infection, avec d'autres anaérobies (vibrion sceptique, B. œdématis, fallax, sporogénès) et des aérobies, au premier rang desquels le streptocoque;

3° Cependant, il faut lui reconnaître une seconde origine : hôte habituel de l'intestin terminal, expliquant la fréquence de son saprophytisme utérin où,

très fréquemment, il se retrouve (Schottmuller a pu en cultiver 106 fois sur 650 avortements), (travaux de Toombs et Michelsonn).

Dès lors, le *B. perfringens* ne passe dans le sang qu'à certaines conditions *locales* et *générales*, à partir du foyer utérin où sa prolifération s'explique :

Normalement, par les conditions favorables d'anacrobiose in vivo, l'hyperplasie, les anfractuosités du muscle utérin gravide;

Pathologiquement, l'existence d'une plaie utérine, d'hématomes à l'abri de l'air par décollement de l'œuf ou trauma direct de l'agent provocateur.

Les voies d'ensemencement s'expliquent par l'anatomie des riches anastomoses génito-rectales de la femme, permettant ainsi de supposer une voie directe d'ensemencement *veineux porte* (thèse de Guilhem) vers les premiers foyers métastatiques hépatiques.

La critique de ces notions fondamentales, jointe à la confrontation de nombreuses observations qui les corroborent, soulève des problèmes dont on soupçonne de logiques solutions, bien qu'encore insuffisamment confirmées.

1° Pour quelles raisons ces variétés de virulence, réalisant pour un saprophyte fréquent, des atteintes de degré variable, selon certes le terrain, mais peut-être aussi les conditions de vie du germe lui-même?

Depuis la simple Bactériémie (Lehmann, Simmonds), la Bactériémie avec hémolyse :

2 cas de Lhemann,

2 cas de Weinberg,

1 cas de Noltman,

1 cas de Mondor,

ou la septicémie hémolysante vraie et redoutable. Ne peut-on en rapprocher l'exaltation de certains groupements, bi ou polymicrobiens, au même chef que l'association si crainte du *staphylococcus aureus* pour les gangrènes traumatiques des membres, et incriminer, ainsi que nombre d'observations le montrent, la présence du coli-bacille associé? Des recherches ont été déjà faites dans ce sens (HEIM, FRANCKEL); il y a là matière à travailler sur le côté mal étudié, et sans nul doute utile, de la Bactériologie du foyer utérin.

2° Le rôle capital du centre de pullulation génital, point d'ensemencement, auquel le rôle provocateur :

a) du trauma abortif (« insulte extérieure », Heim) constitue le *primum movens*;

b) reconnaissant toute une gamme de procédés dans l'étiologie abortive : *trauma de l'œuf, de la muqueuse, du myomètre* :

— par injection, avec décollement par laminaire,

— par rupture des membranes par sonde molle, catheter métallique,

— par injections caustiques, sans pouvoir préciser la liste de tous les procédés qui défient les traités de médecine légale,

c) Entraînant des lésions anatomo-pathologiques variables, peu superposables aux traductions cliniques du perfringens, car une lésion minime, localisée, d'endométrite putride (sphacèle au contact d'une laminaire), trop tard recherchée derrière la façade d'une hémolyse progressive, s'avère aussi souvent la cause d'accidents évolutifs hépato-rénaux de pronostic fatal, qu'une gangrène perforatrice du myomètre qui cumule les deux lourdes menaces de la péritonite putride et de la septicémie suraiguë.

Anatomie pathologique.

Elle nous montre la différence entre la constance du syndrome clinique et les diverses lésions utérines anatomiquement variables, souvent très difficiles à préciser par l'examen génital, même à l'ouverture de la pièce, ou post mortem, par la rapidité de décomposition des cadavres.

Trois viscères sont d'un intérêt capital :

Le Foie, là où l'affection semble prendre son aspect classique,

Le Rein, qui, tôt ou tard, en règle le pronostic.

L'Utérus, « où éclate la maladie » (Mondor), et que, seul, nous étudierons brièvement.

Toutes nuances entre :

1° **ENDOMÉTRITE GANGRENEUSE**, lésions limitées, de l'œuf ou de la muqueuse.

a) *Endométrite putride*, à lésions circonscrites à une partie de l'endomètre, aux débris placentaires.

b) *Endométrite fongueuse* (Chomé), où la muqueuse est plus globalement tomenteuse, hypertrophiée.

2° MYOMÉTRITE GANGRÉNEUSE, peut être une forme évolutive de l'endométrite, secondairement myométriale ou mixte, avec trauma initial intéressant d'emblée la musculature lisse, *avec perforation primitive* ou *secondaire*, par gangrène, ou *mixte*.

Toutes les étiologies peuvent s'y intriquer, traumatique, septique, caustique, vasculaire, et s'aggraver mutuellement, mais aussi :

Elle peut être d'emblée réalisée avec infiltration de nécrose hémorragique jusqu'aux couches externes du myomètre creusé de cavités, certaines encore gazeuses. d'autres remplies de sang, et fourmillant de bacilles à leur périphérie.

CES LÉSIONS PEUVENT S'ÉTENDRE, « infiltration crépitante »,

Directement du myomètre au paramètre, à la séreuse, péritonite putride ou gangrèno-gazeuse ;

Indirectement, sans rupture musculaire appréciable, d'un gros utérus mou, « feuille morte », par voie *lymphatique* ou *veineuse*.

L'apparente différence fondamentale dans la localisation anatomique de la lésion utérine initiale, a conduit à tenter de superposer le degré d'atteinte

anatomo-pathologique à la clinique. Certains auteurs (HALBAN, HAYNEMAN, NUMBERGER) distinguent :

- *des gangrènes localisées*, « ne donnant pas en général de formes graves » ;
- *des gangrènes de toute la musculature*, avec nécrose, thrombose, bulles gazeuses (Physométrie), conduisant à l'hémolyse la plus grave.

Cette classification nous apparaît mal juger l'intérêt thérapeutique de la lésion décelable, la gravité du syndrome *secondaire*, dans le temps, dépendant autant de *la longueur d'évolution d'une lésion minime* que de l'ensemencement *brutal* d'une lésion d'emblée plus profonde.

C'est là une conception purement chronologique, qui promet des espoirs fondés sur la nécessité absolue, en toutes circonstances, d'une thérapeutique rapide du foyer.

IV. — PHYSIONOMIE CLINIQUE

Nous étudierons successivement :

- a) le syndrome ictéro-azotémique de la septicémie hémolysante,
- b) les lésions génitales.

I. — LE SYNDROME ICTERO-AZOTEMIQUE

Il est constant, d'intensité variable, mais toujours le même :

— Eminemment évocateur si l'avortement est connu et doit d'emblée faire penser au perfringens;

— Assez particulier, si l'avortement est nié, comme c'est bien souvent le cas, pour être confirmé par un examen génital complet, soigneux, immédiat.

Progressivement apparu au milieu de signes qui, aussitôt, prennent une énorme valeur rétrospective :

- Frissonnements ou frisson intense,
- Elévation thermique brutale,
- Dyspnée précoce avec polypnée,
- Oligurie d'emblée frappante.

Parfois tôt, une cyanose du visage et des extrémités a pu être remarquée. A cette phase du début, à

l'examen génital, si on avait déjà la notion d'avortement, ce n'est qu'un tableau de banale rétention placentaire, col mou, ouvert, corps un peu gros, quelques pertes fétides, et pourtant le perfringens est là qui va déclancher la scène :

Constituée : nulle définition ne la résume mieux que « Syndrome à trois couleurs » : la peau, les urines, le sérum sanguin.

a) L'ICTÈRE, d'emblée intense, très spécial, mélangé d'érythème et de cyanose d'aspect « inoubliable » ; des faits viennent corroborer son caractère hémolytique, le foie, la rate, apparaissent normaux, pas de sels biliaires dans les urines, et devant cet ictère brutal chez une femme jeune, le laboratoire vient confirmer ses caractères et la triade :

b) HÉMOGLOBINURIE, les urines, que l'on est souvent obligé de retirer par sondage, sont rares, épaisses, mais rouges, de coloration variable selon le degré de réduction de l'hémoglobine, méthémoglobine ou hématine.

c) HÉMOGLOBINÉMIE, le sérum est aussi coloré, rouge vif par l'hémoglobine répandue des globules hémolysés, en passant, selon le degré d'atteinte, par le brun de la méthémoglobine ou le jaune de la Bilirubine.

Devant ce tableau, si le perfringens auquel on pense aussitôt, est retrouvé dans le sang ou les urines ou le liquide céphalo-rachidien, avec de suffisantes garanties de technique, un traitement local urgent et judicieux pourra peut-être l'arrêter à ce stade de

« SEPTICÉMIES HÉMOLYSANTES A PERFRINGENS »,

prépondérante dans cette première scène, mais qui va passer vite au deuxième plan d'un tableau de déficience viscérale que réalise plus ou moins rapidement :

L'EVOLUTION avec :

1° DÉCHÉANCE SANGUINE, que révèle une brutale et progressive *anémie*, à 2 millions, 1.500.000, avec leucocytose élevée et polynucléose à 80, 90 %.

2° DÉCHÉANCE HÉPATIQUE fonctionnelle si les lésions d'hépatite bulleuse ne permettent pas toujours de préciser des atteintes cellulaires apparentes et considérant, avec PONS, que ces « lésions bulleuses du foie deviennent une véritable gangrène métastatique, au foyer d'ensemencement direct » et inabordable. Des hémorragies profuses sont fréquentes, hématomèses, épistaxis.

3° DÉCHÉANCE RÉNALE surtout, que le rein soit atteint de métastase secondaire ou que les tubuli soient bloqués par la poussière hémoglobinique, avec dyspnée intense, déjà précédemment notée, oligurie allant à l'anurie, myosis, tressaillements musculaires (Cheyne-Stockes) et azotémie progressive et, à ce stade, sans espoir.

L'hypothermie, l'anémie, l'azotémie grandissante, 3, 4, 6, ou même 9 gr. 50 (Carnot), vont annoncer la fin proche de 2 à 20 jours, quelquefois plus, dans un tableau ou l'indifférence, parfois même un lucide optimisme, avec régression de l'ictère, pouvait tromper sur la venue d'un collapsus terminal.

FORMES CLINIQUES.

Ce tableau classique, que nous venons de décrire, est celui de la septicémie post-abortive à perfringens.

Sans vouloir nous immiscer dans des classifications nouvelles et en fait superficielles, nous citerons des aspects cliniques évidemment variables :

— FORMES SURAIGÜES, avec hémolyse intense et grands signes septicémiques, qui vont tuer avant toute tentative thérapeutique possible;

— FORMES D'ASPECT PARTICULIER, par l'anémie dominante et qui, nous le verrons, suggère des méthodes thérapeutiques.

Dans une conception purement pratique du problème, nous ne voulons considérer que les

1° FORMES, sans doute fréquentes, que la gravité de l'évolution suraiguë, le manque de résistance du terrain, la virulence du germe ou des lésions pelvi-péritonéales massives, rendent *incurables*,

2° et des FORMES *curables*, ou dites telles, chez lesquelles, en réalité, le traitement précoce local a permis de reconnaître qu'elles étaient curables, bien que

d'apparence sévère, et non pas toujours des *formes légères*, ou, après un ictère léger, une azotémie transitoire, une uroculture ou hémoculture passagère, un curetage à propos, a amené la guérison.

Nous rapportons un exemple de ces formes à « BACTÉRIÉMIE TRANSITOIRE », souvent décrites (Harvier, de Lavergne, Schottmuller, Boer et Schreiber).

Nous voulons seulement insister sur cette pensée que, par la critique de nombreuses observations rapportées, dans les formes à évolution peu rapide et terminées par la mort, le facteur chronologique des accidents viscéraux secondaires aurait peut-être permis, par un traitement local précoce, d'en faire de ces *formes curables*.

Telles sont ces formes où la décision chirurgicale suspendue ou retardée a permis une atteinte hépatorénale plus profonde, FORMES AVEC HÉPATO-NÉPHRITE vraie au-delà des ressources chirurgicales; ne peut-on conclure en toute conscience que toutes ces formes sont redevables, ou auraient pu l'être, d'une décision opératoire parfois hardie, mais sans regret, puisque la thérapeutique médicale isolée n'en compte pas à son actif.

Nous terminerons cet exposé des aspects cliniques par les FORMES ASSOCIÉES, dont nous rapportons un nouvel exemple : perfringens et coli, de même que perfringens et staphylocoque (Mouchotte), perfringens et streptocoque, association qui paraît modifier

la virulence du germe en cause, entraînerait une symptomatologie particulière avec accidents péritonéaux francs et ouvrent, pour l'avenir, un chapitre de recherches nouvelles qui semblent de grand intérêt.

II. — LES LÉSIONS GÉNITALES.

Nous avons réservé à ce chapitre l'étude des formes anatomiques, parce qu'elles ne sont pas, souvent, superposables à la clinique; des accidents suraigus rapidement mortels peuvent naître d'une lésion superficielle; des lésions du myomètre, plus profondes, semblent pouvoir, parfois, attendre un acte opératoire, et que nous avons voulu, *par des exemples* pris dans les observations passées et par nos deux observations nouvelles, montrer :

— *la variabilité* des lésions génitales causales, et par la confrontation des deux sous-chapitres :

1° Etat de l'utérus au cours des septicémies à perfringens post-abortives;

2° Le syndrome ictéro-azotémique à perfringens au cours des différentes lésions utérines par avortement,

suggérer des conclusions thérapeutiques que semblent indiquer les abstentions du passé et certains succès opératoires plus récents.

1. — Etat de l'utérus au cours des septicémies à perfringens post-abortives.

Encore que dans bien des observations rapportées les protocoles d'autopsie oublient de mentionner les lésions utérines, de septicémies survenues « après avortement », voici quelques exemples évocateurs :

OBSERVATION I

(AMESTOY), résumé :

Grossesse de 1 mois et demi ; avortement par *sonde molle* le 25 mai 1929.

Frissons violents dans la soirée. Admission le 27 mai, après expulsion d'un fœtus et placenta (?). Syndrome ictéro-azotémique avec quelques hémorragies : épistaxis ; au toucher : col mou, perméable, corps *globuleux*, *lochies fétides*, culs-de-sac souples. Le 1^{er} juin, anurie ; hémoculture pratiquée le 28 : *positive*. Mort dans la nuit, sept jours après l'avortement.

Autopsie : utérus très mou, livide, avec dans la corne gauche une masse fétide, friable, du volume d'une noix.

Histologie : muqueuse utérine nécrosée, farcie de bacilles.

OBSERVATION II

(FEUILLÉE, MOUZON, DAVID), résumé :

Malade admise le 6 juin 192... pour fausse-couche datant de *quarante-huit heures*. Le lendemain 7 juin, ictère

foncé, température à 40°, la malade n'urine pas. Aveux de l'avortement pratiqué le 4 juin avec *une sonde*. L'état s'aggrave, hémorragies, *passage en médecine* : hémoculture^o : positive. Mort le lendemain dans le collapsus.

L'examen génital qui avait été pratiqué, avant le passage en médecine, avait montré : « utérus ne présentant pas de crépitation, col mou, entr'ouvert, avec suintement minime ».

Autopsie : *utérus à cavité distendue, renfermant quelques débris placentaires.*

OBSERVATION III

(TEISSIER, RIVALIER et THUREL), résumé :

Admission, dans la nuit du 30 au 31 décembre, d'une jeune femme, présentant un état très grave, pouls incomptable, extrémités froides et coloration ictéro-cyanotique de tous les téguments. Suintement sanglant par l'orifice vulvaire, mais, à l'examen, *abdomen souple, sans réaction périlonéale* ; température à 41°, interrogatoire impossible ; meurt une heure et demie après son arrivée. Par son ami, on apprend qu'une fausse-couche a eu lieu le 29 décembre, sans pouvoir préciser le type des manœuvres abortives. Un médecin appelé, l'aurait constatée, mais devant l'apparition d'éléments érythémateux sur les téguments, a pensé à une scarlatine et conseilla son transfert à Claude-Bernard.

Autopsie : perfringens retrouvé dans les phytères hémorragiques, dans le sang, dans la vessie contenant du *sang hémolysé*.

Utérus : flasque, col mou, dilaté. *Perforation* du volume d'une pièce de 2 francs dans la corne gauche.

OBSERVATION IV

(LEHMANN)

Avortement provoqué de trois mois, le 17 octobre. Le 18, admission : à l'examen : *utérus gros*, col mou à peine entr'ouvert. Le 20 octobre, température à 40°, hémoculture stérile. Le 21, l'hémoculture est positive ; apparition du syndrome ictéro-azotémique. Curettage à 4 heures de l'après-midi, retirant des débris placentaires malodorants ; aggravation de l'état général, dyspnée intense, *on perçoit de la crépitation utérine*. Mort à 10 heures du soir.

Autopsie : utérus mou, *énorme*, boueux et *crépitant*, bourré de cavités contenant des gaz fétides.

OBSERVATION V

(PONS II), résumé :

Avortement provoqué, le 10 mars 1932, admission en chirurgie, température à 40°, pouls à 110. Etat général grave. Frissons violents et répétés, l'évacuation prudente de *l'utérus ramène des débris sphacelés*. Dans l'après-midi, apparition d'un ictère progressif, cyanose, dyspnée. *Evacuée en médecine*. Anurie, mort.

Le protocole d'autopsie ne mentionne pas l'état de cet utérus qui, cependant, avait contenu des débris sphacelés. Les prélèvements de foie, rate, sont vingt minutes après la mort,ensemencés et montreront des perfringens.

OBSERVATION VI

(W. SIMON), résumé :

Avortement de un mois et demi par *eau de savon*, le 8 janvier. Le 10, oligurie, ictère ; le 11 janvier, à l'examen : « abdomen sensible, utérus gros et col fermé. Mort le 15 janvier, après hémolyse progressive et anurie.

Autopsie : utérus contenant des débris placentaires.

Nous verrons à quel point cette observation se superpose aux faits que nous citerons dans les prochains chapitres, à propos des infarctus utérins.

Voici maintenant des observations où l'évolution et la thérapeutique chirurgicale ont permis la guérison :

OBSERVATION VII

(LEHMANN), résumé :

Avortement de quatre mois, le 10 juillet 1925.

Admission le 11. A l'examen : « utérus gros, non crépitant, col entr'ouvert, perforation d'un cul-de-sac, présence de bacilles dans le vagin. L'après-midi, température à 40°, hémoculture : positive. Pendant la nuit, expulsion d'un fœtus. Le 12 juin, mauvais état général, cyanose, dyspnée, ictère. Expulsion du placenta. A midi, curettage. Hémoculture, uroculture : positives. Le 14 juin, la température persiste, mais l'ictère diminue. La malade est hors de danger le 18.

OBSERVATION VIII

(LEHMANN), résumé :

Avortement de 3 mois par *instrument métallique*. Le lendemain, 14 juillet, frissons et expulsion de l'œuf. Le 15, à l'admission : *sub-ictère*, température à 37°6. Au toucher : « utérus mou, sans crépitation ; le perfringens est mis en évidence dans un frottis pratiqué sur le col. Oligurie mais *Hémoculture négative*. L'ictère s'accroissant, on pratique un curettage, au cours duquel l'hémoculture sera positive. Le 18 juillet, guérison.

OBSERVATION IX

(BRUTT), résumé :

Jeune fille de 23 ans, qui finit par avouer l'avortement d'une grossesse de 2 mois. Douleurs intenses abdominales. Pâleur, sub-ictère, température à 38°. A l'examen : abdomen tendu, douloureux, avec *crépitation gazeuse du pli inguinal*. Au toucher, l'utérus est gros ; les pertes, putrides, contiennent de gros bâtonnets gram + ; urines rares, faciès. *Laparotomie médiane sous-ombilicale* ; gaz fétides dans la cavité péritonéale, un peu de liquide putride. L'utérus apparaît sphacelé, perforé à son fond. Les annexes, épaissies, noirâtres. *Hystérectomie sub-totale* rapide.

Culture pure de perfringens dans le liquide péritonéal. Le lendemain, le pouls s'améliore ainsi que l'état général. Au cours de la deuxième semaine, ponction d'un abcès inclus, intra-péritonéal, *pré-rénal droit*. Pus contenant du perfringens ; ouverture de l'abcès ; guérison.

Voici, pour terminer, l'*observation nouvelle* que nous rapportons, où nous montrerons un syndrome ictéro-azotémique à perfringens évoluant à bas bruit, avec cependant hémoculture et uroculture positives, et pour lequel l'apyrexie, l'absence de lésion nette au toucher, de réaction pelvienne, conseilla l'évacuation simple d'un placenta qui était bourré de bacilles, tout en se tenant prêts, si les signes locaux ou généraux venaient à se modifier, à envisager une thérapeutique plus radicale. Nous pensons que le matin du jour où notre malade est entrée à l'hôpital, dans le Service du Professeur Mondor, il y a eu, pendant quelques heures, passage du perfringens dans le sang. Le frisson a pu correspondre au début de ces phénomènes; les lésions sanguines et rénales se sont produites et ont évolué, dès lors, pour leur propre compte. Le lendemain, le microbe avait disparu du sang : l'*ablation du placenta qui l'hébergeait a pu empêcher de nouvelles décharges microbiennes.*

OBSERVATION

Mlle P... Françoise, âgée de 19 ans, entre à l'hôpital Bichat, le jeudi 9 mars 1939, vers 21 heures, sur les conseils de son médecin, pour des douleurs abdominales accompagnées de métrorragies.

Les dernières règles normales ont eu lieu vers le 10 janvier : elles ont duré 4 à 5 jours, comme d'ordinaire. Depuis cette date, jusqu'au 9 mars, la malade n'a plus perdu de sang. Elle a remarqué une très légère recru-

descence de ses pertes blanches, mais n'éprouvait ni nausées, ni vomissements, ni douleurs abdominales, ni gonflement des seins. Elle affirme avoir cru à un simple retard de règles.

Le mardi 7 mars, elle aurait fait une lessive fatigante.

Le jeudi 9 mars, jour de son entrée à Bichat, elle se réveille vers 5 heures du matin avec des nausées. Elle se lève et vomit. A ce moment, elle éprouve une légère douleur abdominale, à type de colique et émet une selle d'arrhéique. Les douleurs vont en croissant, et gardent l'allure de coliques paroxystiques sur un fond de douleur permanente, mal localisée dans le bas ventre. La malade reste alitée, avale un peu de thé ; elle néglige de prendre sa température.

Vers 6 heures du matin, elle est secouée par un violent *frisson*, avec claquement de dents, prolongé et unique.

Vers 9 heures, elle commence à perdre un sang noirâtre liquide, assez abondant, d'odeur légèrement fétide. Un médecin vient la voir dans l'après-midi, constate des hémorragies, note une fièvre à 38°1, et l'envoie à l'hôpital.

Au cours de cette journée, la malade n'a bu que du lait ; elle a uriné 3 ou 4 fois, sans noter de couleur anormale des urines.

Malgré un interrogatoire prolongé, il est impossible d'obtenir le moindre renseignement sur les manœuvres abortives probables. La recherche des antécédents ne révèle aucun symptôme particulier. Cette jeune fille est à Paris depuis trois ans, jouit d'une bonne santé, ses règles offrent des irrégularités de faible amplitude : 4 à 5 jours, les pertes blanches ont augmenté depuis un an environ : jamais de crises à allure de salpingite.

Examen à l'entrée (le 9 mars au soir).

La température est à 38°2, le pouls aux environs de

100, bien frappé. La malade accuse des douleurs hypogastriques qui paraissent légères et perd en faible quantité un sang noirâtre. L'inspection ne révèle aucune anomalie de coloration du visage ou des yeux. L'abdomen est parfaitement souple et indolore. Au toucher vaginal, on trouve un col mou entr'ouvert sur des débris placentaires, un corps utérin globuleux, un peu mou, mobile, légèrement douloureux à la pression, sans masse perceptible dans les culs-de-sac. La malade n'a pas uriné.

On prescrit un sac de glace sur l'abdomen et l'absorption de trois comprimés de rubiazol.

Le lendemain matin, 10 mars, on aperçoit à la lumière du jour un subictère très net des conjonctives et une teinte légèrement cyanique du visage. Cette coloration si spéciale que d'aucuns ont dite inoubliable, évoque aussitôt une agression sanguine due au perfringens. Cependant, le léger fébricule de la veille a disparu. Le thermomètre accuse $37^{\circ}3$, mais le pouls reste rapide, à 120.

La malade, qui n'avait pas uriné depuis son admission est aussitôt sondée ; on retire une faible quantité d'urines de couleur brunâtre, épaisses et troubles. On prélève en même temps du sang pour rechercher le dernier élément clinique de la triade colorée. Le sérum sanguin est lui aussi légèrement brunâtre. On pratique enfin une série d'examens dont les résultats sont connus au cours de la matinée :

Examen des urines : pas de polynucléaires, pas de cylindres, quelques hématies et débris cellulaires, pas de germes visibles ; recherche chimique du sang : positive. Ces urines sont en outre cultivées sur milieu aérobie et anaérobie.

Examen du sang : Urée : 0,70 par litre. Glycémie : 1 gr. 18 par litre : il n'existe aucun laquage des globules rouges. Hemolyse légère dans le sérum.

Numération globulaire : hématies : 4.700.000 ; leucocytes : 76.000 ; poly. : 93,5 %.

En présence de ces résultats, un nouvel examen gynécologique est pratiqué : l'utérus reste globuleux, lisse, mobile, peu douloureux ; peut-être existe-t-il un certain empâtement sensible au toucher du cul-de-sac du Douglas. Le ventre est parfaitement souple.

Au spéculum, col entr'ouvert : pas de marbrures sur le col.

La malade paraît d'ailleurs en bon état général et n'a pas de frissons depuis la veille. Elle ne présente en particulier aucune polypnée.

Un curettage simple est aussitôt décidé : on le pratique très facilement, sous anesthésie à l'éther sans dilatation préalable. Il ramène des débris placentaires abondants, et conduit sur des parois utérines résistantes, de consistance ferme. Au cours du curettage, une hémoculture est pratiquée sur milieu aérobie et anaérobie : des fragments de placenta sont prélevés pour culture. Aussitôt après, injection de 60 cc. de sérum antigangréneux. Le soir, température à 37°5, bon état général ; nouvelle injection de 30 cc. de sérum antigangréneux.

Le 11 mars, on apprend plusieurs résultats intéressants. L'examen des cultures de *débris placentaires* révèle la présence de bacilles *Perfringens* et l'inoculation au cobaye la confirme. La culture anaérobie des *urines* montre également la présence de *perfringens*. Les *hémocultures* sont restées (et resteront depuis lors) négatives. Une nouvelle prise de sang est en outre faite : urée = 0 gr. 55.

Numération globulaire : hématies : 4.000.000 ; leucocytes : 41.000 ; polynucléaires : 89 % ; la radiographie ne décèle aucune physométrie.

La malade garde un bon état général, la température est à 37°1, le pouls à 106. Le subictère et la cyanose légère, ont diminué.

Les urines sont plus abondantes : 700 gr. ; l'examen y révèle encore la présence de sang.

Deux hémocultures sont pratiquées : comme les précédentes, elles sont négatives.

On injecte 40 cc. de sérum anti-gangréneux.

Le 12 mars : la température est à 37°6 ; le pouls à 106 ; la tension artérielle, 10/5 ; le subictère a presque complètement disparu ; l'abdomen reste souple, les métrorragies ont cessé. La quantité d'urine monte à 800 gr. Urée sanguine : 0 gr. 50 ; urée urinaire : 32 gr. 5 % ; chlorures : 2 gr. 35 % ; un dosage du chlore sanguin donne les chiffres suivants : chlore plasmatique : 3 gr. 33 % ;

chlore globulaire : 1 gr. 42 % ; rapport $\frac{\text{CL. P.}}{\text{CL. G.}} = 0,42$.

Deux hémocultures sont pratiquées, en milieu aérobie et anaérobie : elles resteront négatives.

On injecte encore 40 cc. de sérum anti-gangréneux.

Le 13 mars : la température est à 37°2, le pouls à 88. Le subictère a disparu ; les urines sont abondantes (plus d'un litre), claires ; l'examen y révèle : quelques cellules épithéliales, ni cylindres, ni hématies, nombreux cocci prenant le gram. Cultures : entérocoque. Recherche du sang : négative ; de l'hémoglobine : négative ; de l'albumine : négative.

Numération globulaire : hématies : 3.400.000 (1 hématie nucléée pour 100 leucocytes) ; leucocytes : 13.000 ; polynucléaires : 67 %.

La convalescence va se faire dès lors sans incidents. Des examens sanguins et urinaires continueront néanmoins à être pratiquées et nous donnons ici leurs résultats.

Le 14 et le 15 mars : l'étude histologique et chimique des urines fournit les mêmes réponses que le 13. Numération globulaire : hématies : 3.100.000 ; leucocytes : 7.000 ; polynucléose : 60 %.

Le 16 mars : urée sanguine : 0 gr. 35.

Le 17 mars : Numération globulaire : hématies : 3.800.000 ; leucocytes : 13.500 ; polynucléose : 75 %.

Le 20 mars : urée sanguine = 0 gr. 27 ; examen cyto-bactériologique des urines, quelques polynucléaires altérés, pas de cylindres, ni hématies, nombreux cocci prenant le gram, isolés et groupés par deux, bacilles prenant le gram ; cultures : entérocoque, cutis comunis.

Le 24 mars : numération globulaire : hématies : 4.000.000 ; leucocytes : 8.000 ; polynucléose : 62 %.

Le 25 mars : examen cyto-bactériologique des urines : pas de polynucléaires, pas de cylindres, ni hématies, assez nombreux cocci prenant le gram ; cultures : quelques colories straphylocoque.

La malade quitte le service en parfaite santé, le 26 mars.

V. — LE SYNDROME ICTERO-AZOTEMIQUE A PERFRINGENS AU COURS DES DIVERSES LÉSIONS UTERINES PAR AVORTEMENT PROVOQUE

Dans ce chapitre, nous rapporterons des faits de valeur inégale, mais qui montreront le rapport existant entre divers types de lésions utérines par avortements provoqués et l'apparition d'un syndrome ictéro-azotémique venant les compliquer; ils procureront de nouvelles notions de diagnostic de la lésion causale.

Certains sont, prouvés par l'hémoculture et les examens de la boratoire, dus au perfringens; c'est le cas d'une perforation utérine dont nous parlerons d'abord.

D'autres, plus douteux, mais qui bien que logiquement acceptable, posent encore bien des interrogations, nous ont paru cependant de grand intérêt par le type de lésion locale qu'ils font voir, par leur diagnostic clinique et leur rapport avec l'apparition secondaire d'un syndrome ictéro-azotémique où le perfringens, les autres anaérobies et les toxiques se partagent l'étiologie des complications: c'est le cas des infarctus, abcès et gangrènes utérines.

I. — Perforation utérine.

Mme M..., avortement provoqué le 5 juin, par sonde métallique, admission le lendemain, après hémorragie de sang noir et de grands frissons. Teint subictérique, facies grippé, *abdomen souple*, température 39°2. Au cours de la contre-visite de l'après-midi, on note un ictère avec cyanose, oligurie et on cherche avec soins des signes d'une lésion utérine : abdomen météorisé, un peu douloureux, mais sans contracture.

T.V. : col ouvert, corps augmenté de volume, sang fetide ; on pense à une septicémie à perfringens, on fait une hémoculture et un dosage d'urée (1 gr. 15).

Le 7 juin, malade prostrée, dyspnée intense, ictère vif, urines rares et épaisses, anémie profonde : 1.240.000.

Le résultat de l'hémoculture est : perfringens et colibacille. Cependant, les signes utéro-pelviens se sont modifiés : contracture indiscutable de l'hypogastre et des deux fosses iliaques, utérus bloqué, culs-de-sac très douloureux, Douglas plein et très sensible. Au tableau de septicémie hémolysante, s'ajoute celui de péritonite d'origine utérine. Par ailleurs, on note l'existence de deux signes bien particuliers : *ecchymoses bilatérales allongées le long des deux arcades et un œdème vulvo-vaginal important*.

L'état de la malade apparaît désespéré. On pratique immédiatement une laparotomie médiane sous-ombilicale, qui donne issue à un pus louche d'une péritonite diffuse due à une large perforation sphacélique de l'utérus.

Hystérectomie sub-totale rapide. Mickulicz. L'intervention a duré 7 ou 8 minutes, mais la malade meurt dans la matinée.

L'examen de la pièce montre : un gros utérus, mou, d'odeur sphacélique, rouge foncé. Près de la corne droite, perforation à bords effilochés, largement vers l'extérieur.

Endométrite gangréneuse, infarcissement des deux ligaments larges, des prélèvements histologiques ont été faits immédiatement : *muqueuse utérine* : perfringens, strepts, colibacille ; *bords de la perforation* : perfringens, strepto-colibacille.

La septicémie hémolysante fut, au début, l'élément dominant du tableau. Cette septicémie était certainement liée à la lésion utérine. Il faut souligner : l'évolution foudroyante à laquelle l'association microbienne a pu ne pas être étrangère.

La perforation était-elle traumatique ou gangréneuse ? La sonde avait blessé le col, la base des ligaments larges et sans doute le fond utérin. Peut-être faut-il expliquer le silence pelvien du début par le développement sournois d'une escarre utérine, dont la chute secondaire aurait entraîné la perforation.

2. — Les autres lésions utérines.

a) LES ABCÈS UTÉRINS. — Il s'agit parfois d'inoculation secondaire, comme dans le cas de Reeb où l'histologie montra la propagation lymphatique sans traumatisme jusqu'au gros abcès ; c'est le perfringens l'agent le plus causal avec le streptocoque. Le diagnostic est très difficile. Il n'y a pas d'autres signes que ceux d'un utérus devenu gros et douloureux, la

douleur est bien localisée, toujours fixe, avec déformation utérine. Ce ne sont évidemment que les abcès gangréneux, rares, qui nous intéressent, mais qui, avant la péritonite putride, fatale, peuvent, comme dans :

b) les GANGRÈNES UTÉRINES, se laisser deviner cliniquement par des décharges sanguines de perfringens, au cours desquelles les hémocultures répétées, les appréciations renouvelées du volume du corps utérin, de la consistance et de la sensibilité de son fond, de ses faces, les numérations quotidiennes (anémie, leucocytose), l'étude du sérum (laquage), des urines (hémoglobinurie), la recherche d'un subictère, de dyspnée, de modification du pouls, peuvent faire décider l'intervention avant l'échéance irréductible : péritonite putride ou septicémie déclarée.

Dans toutes les complications post-abortum à perfringens, qu'il s'agisse de perforation ou d'infection intra-utérine, de lésions gangréneuses plus ou moins étendues, d'abcès localisés putrides ou d'infarctus utérin, souvent causé par l'eau savonneuse, avec ses signes d'extrême gravité, le gros utérus atrocement douloureux, on a pu voir l'atteinte clinique du perfringens venant compliquer la lésion locale déjà si difficile à identifier et commander une intervention désespérée.

VI. — CONDUITE A TENIR

A. — Diagnostic positif.

Nous ne reviendrons pas sur le syndrome ictéro-azotémique dont la triade est éminemment évocatrice. Ce groupement clinique si particulier, chez une jeune femme, réclame, *de toute urgence*, la confirmation de son étiologie par trois étapes successives :

1° L'INTERROGATOIRE, souvent difficile, l'avortement est nié par la femme, voire même son entourage au courant des manœuvres pratiquées; c'est dire qu'il doit être prudent, mais tenace et habile, tant est grande son importance et le peu de temps que l'évolution, imprévisible, va laisser à l'élaboration du diagnostic. Le *mode d'avortement*, quand on peut le connaître, va peser sur la décision thérapeutique.

2° UN EXAMEN GÉNITAL, soigneux, il apprend ou confirme l'avortement; un toucher minutieux, un examen au spéculum sont nécessaires. Par contre, nous avons vu combien il peut être trompeur ou difficile. Les

observations rapportées en ont montré les divers visages.

Des cas extrêmes : phlegmon gazeux utéro-pelvien avec météorisme, tympanisme utérin, « crépitation gazeuse » (Halban), découverts trop tardivement, ou bien :

— Pas de lésion appréciable au toucher, corps paraissant normal ou « un peu gros », col fermé, quelques pertes sanglantes.

Des cas moyens : l'examen le plus fréquent, le plus minutieux ne peut pas toujours dire :

— *endométrite gangréneuse* localisée à l'œuf, à des débris placentaires, ou déjà étendue à la muqueuse utérine, avec : corps augmenté de volume, un peu mou, col entr'ouvert sur des débris et des pertes fétides.

— *myométrite gangréneuse* où le corps est plus nettement gros, douloureux et ramolli, avec cliniquement plus fréquemment une franche hémolyse traduisant une infection locale plus profonde.

Tantôt c'est un tableau local de perforation avec péritonite putride, où deux signes, déjà signalés, ont, à l'extrême début, une valeur encore certaine : les ecchymoses juxta-crurales, l'œdème vaginal.

Quoi qu'il en soit de ces symptômes locaux, souvent épars et disparates, la lésion génitale, avouée ou non, ne fait pas de doute, et ce sera sur des nuances et des groupements de signes cliniques que s'appuiera l'indication thérapeutique. Quel qu'en soit son degré apparent ou réel, *il y a lésion utérine* à la base de

la scène clinique. Il faut en préciser l'étiologie anaérobie.

— LE LABORATOIRE ne doit pas cependant retarder la décision si le temps qu'il réclame est préjudiciable à l'allure évolutive. Nombre d'auteurs ont fait le diagnostic confirmé, plus tard, par le laboratoire. Les élèves de SCHOTTMÜLLER prétendent s'en passer devant l'urgence du problème. Certains examens demandent du temps :

— *L'Hémoculture*, de vingt-quatre à quarante-huit heures en moyenne. Elle sera souvent positive, pratiquée au cours d'un curettage pour une forme légère et prouvera le bien fondé de la décision thérapeutique sur de seules preuves cliniques.

— *L'Uroculture*, ou plus rarement celle du liquide céphalo-rachidien, demandent le même temps.

La culture des débris placentaires ou de fragments de pièces opératoires.

D'autres examens sont plus rapides. Certains confirment l'allure clinique :

l'hémoglobininémie, l'hémoglobininurie, la formule sanguine et numération globulaire, le taux de l'urée sanguine.

D'autres, plus rarement positives au début, mais d'énorme valeur par leur signification étiologique et la rapidité de leur réponse :

l'examen direct du culot de centrifugation des urines, du frottis pratiqué sur le col, des débris placentaires accessibles.

B. — Diagnostic différentiel.

Nous serons bref pour discuter :

1° LES SEPTICÉMIES POST-ABORTIVES *à autres germes*, qui n'ont ni la même hémolyse et ni hémoglobinurie, ni hémoglobinémie. Certaines septicémies à strepto-anaérobie ont parfois la même allure schématique, mais ce sont souvent des formes à complications thrombo-phlébitiques et à signes d'intoxication des centres nerveux;

2° Un diagnostic bien intéressant est celui des causes *toxiques*, parmi lesquelles, outre les produits divers ingérables, il faut signaler la fréquence des injections intra-utérines d'eau savonneuse, entraînant des gangrènes avec *syndrome toxique* hépatorénal sur lequel a insisté M. le Professeur MONDOR.

En pratique, ne pas trop compter sur un diagnostic précis de la lésion causale, sur les signes habituels d'une perforation, d'une gangrène locale, d'une endométrite auxquelles le perfringens donnera son individualité et en modifiera l'aspect isolé.

Ne pas dire : « Pas de crépitation utérine, donc pas de chirurgie », mais rechercher les moindres indices locaux prouvant *le seul fait d'une atteinte génitale*, les *petits signes de début de l'hémolyse*, de la *septicémie* encore enrayable, le subictère, une légère cyanose, la leucocytose, l'allure thermique, la dyspnée, d'énorme valeur pour décider, *de toute urgence*, des :

C. — Indications thérapeutiques.

Elles sont doubles. Elles nécessitent une constante collaboration médico-chirurgicale. Elles doivent, à l'intuition du chirurgien, selon les arguments locaux et généraux, viser à supprimer le foyer d'ensemencement, *même minime*, comme pratiquer l'ablation large, rapide de l'utérus gangrené qui tuera de péritonite la malade non opérée, ou d'hépto-néphrite celle opérée trop tard.

A) CHIRURGICALES.

Curettage prudent, si les raisons de croire à une endométrite apparaissent bonnes.

Hystérectomie totale ou sub-totale, pour lesquelles le stade septicémique n'est pas une contre-indication puisque c'est la seule chance de salut.

B) MÉDICALES.

Contre le germe : Sérothérapie antigangréneuse ou *mixte*, selon les résultats bactériologiques.

Contre l'anémie : transfusions.

Contre les accidents azotémiques : Sérothérapie glucosée, rechloruration.

CONCLUSIONS

Par l'étude critique des observations passées concernant les avortements compliqués, avec le syndrome ictéro-azotémique à perfringens, à l'appui d'observations nouvelles dont nous avons rapporté ici les deux plus récents exemples, d'évolution différente, mais d'égale valeur instructive, nous nous croyons autorisé à formuler, en résumé des chapitres principaux de ce travail, les conclusions suivantes :

I. — Les complications septicémiques des « avortements à perfringens » réalisent une individualité clinique bien particulière, avec syndrome ictéro-azotémique, devant lequel :

— l'avortement méconnu ou souvent caché, il faut systématiquement rechercher la cause génitale primitive ;

— l'avortement avoué et confirmé, il faut intervenir sur le foyer d'inoculation, conjointement à un traitement médical.

II. — La fréquence de saprophytisme du perfringens explique l'auto-infection qui paraît être la règle, déclenchée par les conditions favorables que réalise l'utérus gravide traumatisé où certaines associations microbiennes (coli) semblent exalter sa virulence.

III. — Il faut opposer les traits frappants de la septicémie hémolysante aux formes variables et trompeuses des lésions utérines, dont elle est en réalité la traduction clinique.

Ce qui compte, dans l'évolution *chronologique* des accidents, ce ne sont pas tant les lésions hépato-sanguines *visibles*, l'atteinte rénale de qui dépendra le pronostic ultérieur, que l'utérus où *se cache* le *primum movens*.

IV. — Le diagnostic du degré de la lésion génitale est le plus souvent difficile, le seul soupçon d'endométrite ou de myométrite gangréneuse engage, en étroite collaboration médicale, à l'acte opératoire *précoce* et *complet* qui, seul, peut modifier le redoutable pronostic.

Vu :

LE DOYEN :
TIFFENEAU.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE :
MONDOR.

Vu et permis d'imprimer :

LE RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS,
ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

- AMESTOY. — *Thèse*, 1930.
- BAIZE-MAYER. — *Société Médicale Hôp.*, 1929.
- BINGOLD. — *Deutsch. Méd. Woch.*, 1915.
- BOEZ. — *Bull. Médical*, 1927.
- BRÜTT. — *Arch. f. Gyn. ; Méd. Woch.*, 1927 ; *Centralb. f. Gyn.*, 1923.
- CARNOT. — *Paris Médical*, 1933.
- CHOMÉ. — *Leçons de la Clinique Tarnier*, 1926.
- DELAVERGNE. — *Rapport du 19^e Congrès de Médecine*.
- ESTOL, HORMARSHE. — *Revista Méd. d'Uruguay*, 1921.
- FEUILLÉE, MOUZON, DAVID. — *Société Méd. Hôp. Paris*, 1926.
- FRAENKEL. — *Munch Méd. Woch.*, 1922-1923.
- HALBAN. — *Monat. f. geb. u. gyn.*, 1900.
- HEIM. — *Zbl. f. gyn.*, 1924.
- LEHMANN. — *Virch. arch.*, 1923 ; *Munch.*, 1926.
- MONDOR. — *Les avortements mortels*. Masson, 1936.
- NURNBERGER. — *Munch. Méd. Woch.*
- PONS. — *Baillière*, 1935.
- SIMON, WALTER. — *Munch*, 1922.
- TEISSIER, REVALIER, TLUNEL. — *Bull. Société Méd. Hôp.*, 1926.
- SCHOTTMULLER. — *M. M. W.*, 1911, 1913, 1921.
- WEILL. — *Thèse*, 1932.



IMPRIMERIE SPECIALE
DE
MM. VIGOT Frères



